

GORECKI, L.

Sovremennoje sostojanie  
voprosa o vakcinacij. 1872.

YALE  
MEDICAL LIBRARY



HISTORICAL  
LIBRARY





1903  
100  
100



о вакцинаці  
Київ, 1872.



# СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНІЕ

ВОПРОСА

О

ВАКЦИНАЦИИ.

Д. ГОРЕЦКАГО,

Доктора медицины, Доцента Дерматологии заведующаго кли-  
никой кожныхъ болѣзней Императорскаго Университета  
св. Владиміра.

---

КІЕВЪ.

Въ университетской типографіи.

1872.

Дозволено цензурой. Кіевъ, 8 декабря 1872 г.



**ЖИТЕЛЯМЪ ГОРОДА КІЕВА**

**ПОСВЯЩАЕТЪ**

**Авторъ.**



Въ настоящее время, когда оспенная эпідемія проникла въ Кіевъ и когда всѣ озабочены вакцинаціей и ревакцинаціей, распространеніе въ публикѣ правильныхъ свѣдѣній о столь важномъ предметѣ, теперь больше, чѣмъ когда либо, можетъ быть не только интересно, но и полезно. Желая по этому удовлетворить любознательности непосвященныхъ врачебной наукѣ и, съ своей стороны, способствовать общественной пользѣ, я составилъ нѣсколько статей настоящей брошюрки, въ которыхъ старался, на сколько умѣлъ, сжато и популярно изложить современные научныя свѣдѣнія о прививаніи коровьей оспы и отвѣчать на вопросы, болѣе всего публику интересующіе.

Д-ръ Горецкій.

---



## I.

Оспа.—Незнакомство древнихъ народовъ Европы съ этою болѣзнію.—Время появленія ея въ Европѣ.—Количество заболѣваній и смертностей.—Безпомощность медицины.—Предохранительное прививаніе натуральной оспы.—Вакцина.—Исторія открытія предохранительнаго ея дѣйствія противъ натуральной оспы.—Вліяніе вакцинаціи на распространеніе оспы.—Вліяніе вакцинаціи на уже заразившагося оспой.—Ограниченность предохранительнаго вліянія вакцины.—Необходимость повторной вакцинаціи.—Вліяніе вакцинаціи и ревакцинаціи на заболѣваніе и смертность отъ оспы.

Мы очень мало знаемъ болѣзней, которыя бы, подобно оспѣ, развивались независимо отъ вліянія почвы, климата или соціальныхъ условій. Оспа появляется вездѣ тамъ, куда проникаетъ оспенный ядъ, куда онъ заносится непосредственно больнымъ осною человѣкомъ, или посредственно, разными вещественными предметами, бывшими съ больнымъ въ соприкосновеніи. Этимъ свойствомъ оспы объясняется тотъ фактъ, что древніе народы Европы ее не знали. Мы, по крайней мѣрѣ, имѣемъ право такъ думать, основываясь на отсутствіи всякихъ описаній, которыя-бы сколько-нибудь напоминали оспу,—у Гипократа (жившаго за 377 лѣтъ до Р. Х.), Цельсія (жившаго отъ 50 л. до Р. Х. и 20 л. послѣ Р. Х.), Аретея (90 л. послѣ Р. Х.), врачей—великихъ наблюдателей, оставившихъ намъ отчетливыя описанія многихъ другихъ болѣзней. Даже въ древнихъ біографіяхъ, сатирахъ, произведеніяхъ древнихъ искусствъ нигдѣ не встрѣчается

намёка на оспу. Не раньше какъ въ VI столѣтіи по Р. Х., турецкій епископъ Григорій (Gregoire de Tours), почитаемый обыкновенно отцомъ исторіи Франціи, упоминаетъ о двухъ эпидеміяхъ 580 и 582 годовъ, во время которыхъ умерли два сына короля франковъ Гильперика. Изъ его описанія можно догадываться, что это была эпидемія оспы.

Изъ врачей, Ааронъ или Арунъ, жившій около 622 г., первый писалъ объ оспѣ; но объ этомъ мы знаемъ только изъ сочиненій арабскихъ врачей, особенно славнаго Разеса (Rhazes или точнѣе Abu Bekr Mahamud Ben Zakarija el Razi), жившаго въ X столѣтіи, котораго трактатъ объ оспѣ считается донинѣ самымъ древнѣйшимъ памятникомъ во врачебной литературѣ оспы.

Въ Европу оспа, какъ полагаютъ, занесена была въ первый разъ аравитянами. Основаніемъ этого мнѣнія служитъ то обстоятельство, что въ царствѣ калифовъ оспа была уже въ 569 году, стало быть одиннадцатью годами раньше, чѣмъ ее могъ наблюдать Григорій Турецкій. Какъ бы то ни было, не подлежитъ, однако, сомнѣнію, что распространенію оспы въ Европѣ много способствовали крестовые походы, — и европейскіе врачи XI, а еще болѣе XII столѣтія, описываютъ уже оспу, не только основываясь на наблюденіяхъ арабскихъ врачей, но и на своихъ собственныхъ. Всѣ лучшіе медицинскіе

писатели, особенно послѣдняго столѣтія, представляютъ намъ оспу, какъ одну изъ ужаснѣйшихъ язвъ рода человѣческаго, отъ которой небыло возможности спастись. По вычисленіямъ, въ послѣдніе два вѣка оспой заболѣвало среднимъ числомъ до полумилліона ежегодно, а изъ общаго числа всѣхъ смертныхъ случаевъ  $\frac{1}{10}$  и  $\frac{1}{14}$  приходилось на долю оспы. Осиѣ подвергались всѣ возрасты, мужчины и женщины, богачи и нищіе, она достигала до троновъ и тамъ находила себѣ жертвы. Такъ, изъ семейства Вильгельма III, короля Англіи и штатгалтера Голландіи, умерли отъ оспы: его отецъ, мать, жена, дядя, двоюродная сестра, двоюродный братъ, и онъ самъ заболѣлъ такъ сильно оспой, что здоровье его на всю жизнь разстроилось; изъ австрійскаго дома умеръ отъ оспы Іосифъ I и послѣ него двѣ императрицы, 6 эрцгерцоговъ и эрцгерцогиня; Марія Терезія тоже перенесла оспу. Кромѣ того, въ прошедшемъ столѣтіи умерли въ Германіи отъ оспы одинъ саксонскій курфирстъ и послѣдній курфирстъ баварскій; во Франціи дофинъ—сынъ Людовика XIV, и Людовикъ XV. Чтобы представить себѣ какая была смертность между дѣтьми отъ оспы, достаточно сказать, что, во время одной эпидеміи прошедшаго столѣтія, въ Швеціи изъ 300 дѣтей, заболѣвшихъ оспой въ Стокгольмѣ, умерло 270.

Къ крайнему прискорбію, медицина не знала тогда и до сихъ поръ не открыла средства оста-

новить оспу, ежели ядъ ея пропикнулъ уже въ тѣло человѣка. Всѣ предлагаемыя и теперь специфическія средства, какъ хининъ (Coze, Stierner) карболевая кислота, *Sarcosinia purpurea*, вдыханіе кислорода, и многія другія оказываются не дѣйствительными, не только для того, чтобы задержать развитіе болѣзни, но иногда и для того, чтобы ослабить ея ходъ. Можетъ быть открытіе такихъ средствъ предстоитъ будущему времени, въ настоящее же врачи должны откровенно сознать свою несостоятельность. Наука намъ только указываетъ, что здѣсь, какъ во всѣхъ другихъ случаяхъ, гдѣ радикальныя средства неизвѣстны, мы можемъ употреблять паліативныя, симптоматическія, и ими дѣйствительно мы оказываемъ пользу нашимъ оспеннымъ больнымъ. Дальше,—зная достаточно свойство оспеннаго яда, его необыкновенную летучесть, свойство приставать къ предметамъ, окружающимъ больного, мы имѣемъ возможность, посредствомъ строгаго отдѣленія заболѣвшихъ отъ здоровыхъ, посредствомъ заботъ объ очищеніи жилищъ заболѣвшихъ, ихъ платья, бѣлья, постели, и соотвѣтственными дезинфицирующими средствами, предохранять здоровыхъ отъ зараженія. Наконецъ, одно изъ самыхъ сильныхъ средствъ, предохраняющихъ отъ заболѣванія оспой, равно какъ и прекращенія эпидеміи, мы имѣемъ въ правильной и законами поощряемой *прививкѣ коровьей оспы* или *вакцинаціи*.

Жертвы, которыя принесъ родъ человѣческій



оспѣ, не оставлѣсь безъ нѣкоторой пользы для слѣдующихъ поколѣній. Наблюденіе показало, что ядъ оспы человѣческой, случайно попавшій человѣку на раненную кожу, хотя и подвергалъ его тоже заболѣванію, но оспа, въ такихъ случаяхъ, не только имѣла благопріятный ходъ, но и не такъ часто оканчивалась смертію. Съ другой стороны, замѣченъ былъ тотъ неоспоримый фактъ, что кто разъ получалъ оспу и отъ неѣ выздоравливалъ, тотъ въ другой разъ неподвергался этой болѣзни во всю жизнь, за исключеніемъ лишь отдѣльныхъ рѣдкихъ случаевъ. Отсюда родилась мысль, что было-бы спасительнѣе человѣку получать оспу чрезъ прививку ея яда на кожу, чѣмъ подвергаться зараженію другимъ способомъ, и что такимъ образомъ можно предохранять себя прививаніемъ отъ опасности. Кому и гдѣ пришла эта мысль въ голову—неизвѣстно; вѣрно, какъ послѣ оказалось, то только, что прививаніе оспы человѣческой было давно въ ходу, какъ предохранительное средство, въ Китаѣ и Индіи. Въ послѣдней странѣ занимались этимъ брамины съ такимъ успѣхомъ, что тамъ мало кто умиралъ отъ оспы. Предохранительное оспопрививаніе употреблялось также и на Кавказѣ, а изъ Кавказа перешло въ Грецію и Оссетію. Изъ исторіи медицины мы знаемъ, что въ 1672 году одна черкесская женщина принесла свѣдѣніе о предохранительности прививки оспы въ Константинополь, гдѣ многіе

армяне и греки стали прививать себѣ оспу и избѣгали смерти. Узнавши объ этомъ, жена англійскаго посланника Lady Montague рѣшилась привить оспу въ 1717 г. своему сыну, а, возвратившись въ Лондонъ чрезъ 3 года, подвергла той же операци и дочь свою. Цѣль исполнѣ была достигнута, и хотя примѣръ г-жи Montague нашель себѣ подражателей, но все еще дѣло это требовало извѣстной рѣшимости. Въ 1721 году былъ сдѣланъ въ Англіи опытъ прививанія натуральной оспы семи приговореннымъ къ смерти, и результатъ оказался какъ нельзя болѣе счастливымъ; тогда и нѣкоторые врачи стали отзываться въ пользу предохранительнаго оспопрививанія. По совѣту д-ра Sloane, даже принцесса Вельская, позднѣе королева Англіи, велѣла привить оспу своимъ дѣтямъ. Этотъ фактъ ободрилъ многихъ, и такимъ образомъ оспопрививаніе стало распространяться въ Англіи. Многіе между врачами противились ему, духовные въ проповѣдяхъ порицали оспопрививаніе публично, но несмотря на то прививали себѣ оспу тысячи.

Когда число привившихъ оспу стало возрастать, то оказалось, что изъ получившихъ этимъ путемъ болѣзнь на 100 человекъ едва умирало два. Это уже много сокращало смертность оспы, доводя её до  $\frac{1}{7}$  доли общей смертности; но тѣмъ не менѣе оспопрививаніе человѣческой оспы имѣло важныя неудобства, заставившія впоследствии англійскій

парламентъ запретить его. Неудобства состояли въ томъ, что сколь благотѣльна по результатамъ была эта мѣра для отдѣльныхъ лицъ, привившихъ себѣ оспу, столько же опасной оказалась она для массы народонаселенія, по недостатку средствъ немогшей или неуспѣвшей привить ее. Привитые, получая хотя и легкую оспу, всё-же распространяли кругомъ себя оспенный ядъ, которымъ заражались и умирали непривитые. Многолюдный Лондонъ представлялъ огромное количество заболѣваній, имѣвшихъ смертельный исходъ. Конечно, ежели бы можно было въ одно время привить натуральную оспу всей Европѣ, то неудобство зараженія непривитыхъ могло бы быть устранено; но такъ какъ подобная мысль была неосуществима, то опасность распространенія оспы только возрастала. Наконецъ, въ 1723 году послѣдовала въ Лондонѣ жестокая оспенная эпидемія, во время которой погибло много людей. Это побудило парламентъ окончательно запретить оспопрививаніе, и уже въ 1783 году не было о немъ больше рѣчи.

Оспа свойственна не одному только человѣку, — ею страдаютъ и животныя: лошади, овцы и рогатый скотъ, изъ послѣдняго коровы. Мы будемъ говорить только о коровьей оспѣ. Естественная и первоначальная оспа рогатаго скота поражаетъ только коровъ; на быкахъ первоначально оспа не появляется, хотя послѣдніе и не избавлены отъ заразы. Большею частью заболѣ-

вакуют коровы молодыя — отъ 4 до 6 лѣтъ, иногда только постарше — отъ 8 до 10 лѣтъ; телята же заболѣваютъ оспой въ рѣдкихъ случаяхъ (D-r E. Haering Specielle Pathol. und Therapie für Thierärzte. 3 Aufl. 1858 г. стр. 374). Осна чаще всего показывается у молодыхъ коровъ на вымени и соскахъ, когда онѣ доятся. Отдѣленіе молока у коровъ находится очевидно въ связи съ появленіемъ оспы, но какъ это происходитъ — до сихъ поръ неумѣли объяснить. Только открытіе Haller'омъ грибковъ въ лимфѣ вакцины и нахожденіе такихъ же растительныхъ организмовъ въ молокѣ нѣкоторыхъ животныхъ, бросаетъ извѣстный свѣтъ на это совпаденіе. Но, оставляя въ сторонѣ этотъ вопросъ, мы замѣтимъ, что осна коровья или вакцина, представляя нѣкоторыя сходства съ человѣческой, имѣетъ свои особенности и отличія. Отличія эти состоятъ: въ формѣ оснипокъ, мѣстѣ ихъ образованія у животныхъ, въ ходѣ болѣзни, въ меньшей передаваемости и въ нелетучести самаго яда. Наблюденіе показало, что осна отъ коровъ можетъ передаваться человѣку, а опытами D-raul'я, Thiele и другихъ доказано, что и человѣческая осна можетъ быть перенесена на коровъ; но этому можно заключать, что вакцина и осна одинаковы по происхожденію, и первая составляетъ только модификацію послѣдней. Но такъ какъ въ царствѣ растительномъ и животномъ многія модификаціи дѣлаются постоян-

ными видами (species), то и вакцина, привитая человѣку, переходя отъ поколѣнія къ поколѣнію, удерживаетъ за собой характеръ вида т. е. свойственныя ей качества: меньшую заразительность и меньшую силу болѣзнетворнаго вліянія. Ядъ вакцины постояненъ, поэтому можно его переносить прививаніемъ съ человѣка на человѣка; но никогда онъ не передается посредствомъ воздуха, какъ это бываетъ съ ядомъ человѣческой оспы.

Послѣ всего сказаннаго нами о свойствахъ вакцины, невольно рождается мысль: ежели прививаніе человѣческой оспы предохраняло привитыхъ отъ всякихъ опасностей и частой смерти, которыя ведетъ за собой оспа, полученная другимъ путемъ; ежели оспа и вакцина происходятъ изъ одного источника, — то нельзя-ли, вмѣсто человѣческой оспы, употреблять для предохранительнаго прививанія вакцину? Прежде, однако, чѣмъ мысль эта созрѣла и осуществилась трудами ученыхъ, природа сама открыла эту тайну наблюденію простыхъ людей. Поселяне въ графствѣ Глочестеръ, родинѣ знаменитаго Дженнера (Jenner), и въ другихъ провинціяхъ Англіи, а также въ Голштиніи, Ганноверѣ, давно замѣчали, что случайное привитіе коровьей оспы на пальцѣ лицъ, доящихъ больныхъ коровъ, предохраняло этихъ лицъ отъ зараженія человѣческой оспой, и вѣрили въ предохранительность вакцины, какъ въ несомнѣнный фактъ. Весьма любопытный

опытъ сдѣлалъ сельскій учитель въ Голштиніи, по фамиліи Плеттъ: онъ прямо привилъ вакцину, въ 1791 году, на пальцы тремъ дѣтямъ въ Кесельбергѣ, около Кили, и во время оспепной эпидеміи, появившейся въ 1794 году, въ той мѣстности, привитыя вакциной дѣти остались здоровы, тогда какъ множество другихъ сильно переболѣло оспой.

Въ графствѣ Глочестеръ жилъ въ то время д-ръ Дженнеръ. Ему были извѣстны вѣрованія поселянъ въ предохранительность вакцины, но онъ не зналъ вовсе объ опытахъ Плетта. Дженнеру, въ 1796 г., пришла мысль повѣрить народныя убѣжденія насчетъ вакцины и онъ исполнилъ это троякимъ путемъ. Во-первыхъ, собралъ въ графствѣ Глочестеръ цѣлый рядъ наблюденій относительно тѣхъ лицъ, которыя послѣ случайнаго зараженія вакциной, оспѣ не подвергались; затѣмъ прививалъ имъ оспу человѣческую и, когда прививка эта постоянно давала отрицательный результатъ, приступилъ къ самому доказательному опыту — прививалъ нарочно многимъ особамъ вакцину, а нѣсколько времени спустя, прививалъ имъ-же оспу человѣческую, при чемъ увидѣлъ, что послѣднее они не заражались.

Такимъ образомъ, фактъ предохранительнаго дѣйствія прививанія вакцины былъ научнымъ путемъ констатированъ; оставалось другимъ подвергнуть его контролю новыхъ и болѣе много-

численныхъ опытовъ. Въ 1800 году, англійскіе врачи Abernethy, Baile, Denman и другіе, привили съ успѣхомъ вакцину 15,000 особъ, и около 5,000 изъ нихъ подвергнуты были вслѣдъ за симъ прививанію человѣческой оспы; послѣдняя не прививалась. Подъ наблюденіемъ оксфордскихъ врачей, нѣкто Кестог привилъ съ успѣхомъ оспу 326 лицамъ въ возрастѣ отъ 11 до 75 лѣтъ, а у 173 изъ нихъ привитая внослѣдствіи человѣческая оспа не дала кожныхъ результатовъ. Въ то время, по повелѣнію перваго консула Бонапарте, назначена была во Франціи коммиссія для изслѣдованія справедливости этого факта. Thouret, директоръ медицинской школы въ Парижѣ, 20 октября 1800 года, дѣлалъ докладъ отъ коммисіи о результатахъ вакцинаціи. Вакцина была привита 150 дѣтямъ,—у всѣхъ съ успѣхомъ и безъ дурныхъ послѣдствій. Изъ числа этихъ дѣтей 19-ти въ 2 и 3 мѣсяца привили оспу человѣческую, но ни у кого не принялась. Bettborn и Stromeyer дѣлали тотъ-же опытъ съ успѣхомъ въ Ганноверѣ на 15 дѣтяхъ, и послѣ этого въ 1799—1800 г., привили вакцину 500 лицамъ. Soemering во Франкфуртѣ на Майнѣ привилъ вакцину съ успѣхомъ въ разное время 1801 года 14 дѣтямъ. Всѣхъ ихъ привели послѣ къ ребенку больному натуральной оспой и въ присутствіи многихъ врачей—привили послѣднюю. Эта прививка подтвердила всѣ первые результаты такихъ же опытовъ. Засимъ,



кромѣ здѣсь приведенныхъ, были сдѣланы опыты въ Мюнхенѣ, во Флоренціи, и вездѣ результатъ былъ одинъ, и тотъ-же.

Вѣсть о счастливомъ открытіи Дженнера, съ началомъ настоящаго столѣтія, распространилась по всей Европѣ, и такъ какъ первые опыты вакцинаціи давали всегда въ результатъ полное предохраненіе отъ заболѣванія оспой, то думали, даже врачи, что предохраненіе это безусловно и что оспа исчезнетъ съ лица земли. Въ настоящее время мы знаемъ, что вакцинація имѣетъ свое дѣйствіе, ограниченное временемъ, и что мысль уничтожить сю совсѣмъ оспу человѣческую принадлежитъ къ числу иллюзій. Между тѣмъ, чѣмъ больше вакцинація распространялась, тѣмъ случаи заболѣванія натуральной оспой становились рѣже. Нѣкто Сакко, миланскій врачъ, объѣзжалъ всѣ города въ Ломбардіи и другихъ провинціяхъ Италіи, и гдѣ, только появлялась оспа, онъ дѣлалъ вакцинацію, послѣ чего эпидемія прекращалась. Такимъ образомъ Сакко прекратилъ эпидемію оспы въ Болоніи, Бресціи, Венеціи и другихъ мѣстахъ. Во всѣхъ просвѣщенныхъ странахъ Европы прививали вакцину съ не меньшимъ рвеніемъ, такъ что въ первое десятилѣтіе настоящаго вѣка, вакцина была привита миллионамъ людей, особенно тѣмъ особамъ, которыя натуральной оспы не имѣли, и дѣтямъ. Этому обстоятельству, а не иному чему, надобно



приписать уменьшеніе оспы и смертности отъ нея въ началѣ настоящаго вѣка.

По мѣрѣ увеличивающагося количества наблюденій надъ вакциной, замѣтили вскорѣ очень важный фактъ, что прививка ея тогда только имѣетъ предохранительное дѣйствіе на совсѣмъ здороваго, когда вакцина совершила свой ходъ, — стало быть на 21 день. Иначе оказывается ея вліяніе на уже заразившагося оспой. Новѣйшія наблюденія Картера (Practische Bemerkungen zur Kuhpockenimpfung v. Dr. Carter. 1871) привели его къ заключенію, что ежели оспа послѣдуетъ у привившаго на 4 и 5 день послѣ вакцинаціи, то обѣ болѣзни протекаютъ рядомъ, но оспа имѣетъ болѣе благоприятный ходъ. Ежели оспа разовьется раньше, и послѣ ея появленія сдѣлана будетъ вакцинація, то гнойнички вакцины развиваются не совершенно, но отъ сдѣланной вакцинаціи оспа не ожесточается. Наконецъ, если вакцина разовьется вполнѣ у субъекта уже зараженнаго оспой, то ходъ оспы ускоряется и на 9 день вакцинаціи оспинки натуральной оспы принимаютъ такой видъ, какъ будто она сама существуетъ уже 9 дней. На основаніи этихъ наблюденій и того, что намъ извѣстно изъ исторіи распространенія вакцинаціи, мы можемъ смѣло заявить, что *убѣжденіе, будто во время оспенной эпидеміи нельзя вакцинировать—неправильно*. Не только можно, но и должно: ибо, во 1-хъ, этимъ средствомъ скорѣе всего мы

можемъ остановить распространіе заразы, уменьшая число людей къ ней воспримчивыхъ, и во 2-хъ, потому, что даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ мы привьемъ вакцину уже зараженному оспой, то этимъ скорѣе сдѣлаемъ ему пользу, чѣмъ какой бы то ни было воображаемый вредъ.

Для каждого мыслящаго человѣка весьма интересно знать, какимъ образомъ происходитъ предохранительность вакцины. Къ сожалѣнію, наука не даетъ намъ отвѣта на этотъ вопросъ. Профес. д-ръ Кусмауль, сочиненіе котораго *Zwanzig Briefe über Menschenpocken-und Kuhpocken-Impfung*, изданное въ 1870 году и послужившее главнымъ источникомъ при составленіи настоящей статьи, сравниваетъ осповиваніе съ осѣмѣненіемъ полей, при такъ называемой плодосеремѣнной системѣ. „Тѣ, что происходитъ при оспѣ и сродныхъ съ нею болѣзняхъ въ человѣческомъ тѣлѣ, говоритъ Кусмауль, имѣетъ большое сходство съ развитіемъ и умноженіемъ органическихъ сѣмянъ. Едва замѣтная частичка содержаемаго оспины, введенная подъ кожу человѣка, пылинка высохшаго гноя оспы, воспринятая дыханіемъ, возбуждаетъ общее заболѣваніе, въ продолженіи котораго выступаетъ такое множество гнойничковъ, что содержимое ихъ, могло-бы быть привито цѣлой арміи и сдѣлать ее больной оспой. Видимо оспенный ядъ размножается, какъ размножается растительное сѣмя, брошенное въ воспримчивую почву“.

При размноженіи оспы, она, быть можетъ, забираетъ изъ тѣла извѣстныя вещества, необходимыя для этого, подобно тому, какъ растительное сѣмя забираетъ извѣстныя вещества изъ почвы, въ которую оно брошено. А какъ одно и то-же растительное зерно не можетъ постоянно размножаться одинаково сильно, на одной и той-же почвѣ, то такимъ-же образомъ, быть можетъ, не можетъ размножаться одинаково и оспенный и сродный съ нимъ вакцинный ядъ въ одномъ и томъ-же человѣческомъ организмѣ.

Сравненіе это, хотя быть можетъ и не совершенно точное, по крайней мѣрѣ очень наглядно объясняетъ намъ самый процессъ предохранительности, тѣмъ болѣе, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ, хотя исключительныхъ, оспа, какъ извѣстно, повторяется у того-же самого человѣка, и, съ другой стороны, вакцинированные въ дѣтствѣ заболѣваютъ оспой въ годахъ зрѣлости. Не происходитъ-ли и тутъ то же, что съ почвой, когда, послѣ нѣсколькихъ лѣтъ произрастанія на ней другихъ сѣмянъ, мы опять посѣемъ прежнія зерна? Тогда мы встрѣчаемъ въ почвѣ опять способность воспроизводить въ большомъ количествѣ прежнія сѣмена; у имѣвшаго оспу человѣка или вакцинированнаго, мы чрезъ нѣкоторое время находимъ прежнюю способность реагировать сильно на оспенный ядъ.

Что разъ перенесенная оспа имѣетъ предохранительную силу отъ повторнаго зараже-

нія ею, на ограниченное время, это показываетъ исторія осепенныхъ эпидемій. Уже Разесъ зналъ, что оспа можетъ повторяться у тѣхъ, которые перенесли ее разъ въ легкой степени. Это подтвердилось въ прошедшемъ столѣтіи на Людовикѣ XV, который умеръ отъ оспы, хотя имѣлъ ее разъ въ дѣтствѣ, въ слабой степени. Какъ часто повторяется оспа вторично, мы можемъ видѣть изъ вычисленій д-ра Гейма (Heim): въ виртембергскомъ королевствѣ на 1677 людей, имѣвшихъ оспу, изъ которыхъ 654 перенесли оспу сильную и 1043 легкую, между первыми вторично заболѣло 39, а между вторыми 18; въ общемъ числѣ, на 29 страдавшихъ оспой, приходился одинъ имѣвшій ее въ другой разъ.

Если натуральная оспа не предохраняетъ на всю жизнь отъ вторичнаго заболѣванія, то тоже самое должно происходить съ вакциной, какъ модификаціей оспы. Наблюденіе дѣйствительно показываетъ, что предохранительное свойство вакцины уменьшается постепенно, по мѣрѣ того, какъ мы годами удаляемся отъ времени вакцинаціи. Изъ вычисленій того-же самого Гейма слѣдуетъ, что на 100 вакцинированныхъ въ дѣтствѣ, которые подвергались оспѣ—10<sup>0</sup>%, пришлось на возрастъ до 10 лѣтъ, 33,5<sup>0</sup>%, между 10 и 20 годами, 47<sup>0</sup>%, между 20 и 30 годами и 9,5<sup>0</sup>%, свыше 30 лѣтъ. Изъ этого слѣдуетъ заключить, что самая меньшая воспримчи

вость у вакцинированныхъ къ оспѣ до 10 и послѣ 30 лѣтъ, самая большая между 20 и 30 годами.

При возвращеніи воспримчивости къ оспѣ у вакцинированныхъ, воспримчивость эта приходитъ не сразу во всей силѣ, а постепенно: проходитъ 10 и 20 лѣтъ, пока она вполне восстановится. Оттого, быть можетъ, заболѣвающіе оспой, давно вакцинированные, не получаютъ обыкновенно оспы сильной и переносятъ болѣе слабую форму ея, извѣстную врачамъ подъ названіемъ варіолоида.

Если при помощи вакцинаціи человекъ можетъ предохранить себя отъ заболѣванія оспой только на ограниченное время и если намъ извѣстенъ тотъ возрастъ, въ которомъ чаще всего заболѣваютъ оспой, то изъ этого слѣдуетъ, что, желая гарантировать себя отъ оспы, мы должны, со-первыхъ, повторять вакцинацію, и, во-вторыхъ, повторять ее преимущественно въ томъ возрастѣ, въ которомъ заболѣваніе оспой особенно часто, именно между 10 и 30 годами.

Чтобы судить о степени предохранительности вакцинаціи, приведемъ нѣсколько статистическихъ данныхъ.

Въ впртембергскомъ королевствѣ, по вычисленію д-ра Гейма, съ 1831 по 1836 годъ, было вакцинировано 208,322 лица. Въ продолженіи этого же времени оспа появлялась то въ той, то въ другой мѣстности государства, и въ особенности господствовала сильно вездѣ въ

1833 году. Изъ всего числа привитыхъ, въ эти 5 лѣтъ заболѣло оспой всего 19 человекъ, и между ними только двое перенесли сильную оспу. О благотвѣтельномъ вліяніи вакцинаціи на смертность отъ оспы, мы имѣемъ множество фактовъ; укажемъ лишь на нѣсколько изъ нихъ. Такъ въ Копенгагенѣ, во время сильной эпидеміи, бывшей въ томъ городѣ въ 1825 году, изъ числа не-вакцинированныхъ умирало отъ оспы 22<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, а изъ вакцинированныхъ 0,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>; въ 1832—37 годахъ, изъ первыхъ 23<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, а изъ вторыхъ 1,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Слѣдуетъ при этомъ замѣтить, что изъ привитыхъ моложе 23 лѣтъ никто не умеръ, а изъ лицъ моложе 14 лѣтъ, никто даже не подвергался оспѣ. Но возьмемъ болѣе близкое къ намъ время. Въ лондонскомъ оспенномъ госпиталѣ съ 1863 по 1866 годъ, пользовалось оспенныхъ больныхъ 5,691, вакцинированныхъ и не-вакцинированныхъ. Изъ первыхъ умерло всего 6,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, изъ послѣднихъ 35,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Въ верхней Баваріи съ 1865 по 1866 года, на 1,346 заболѣвшихъ умерло вакцинированныхъ 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, не-вакцинированныхъ 42<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Что касается ревакцинаціи, то ни одинъ фактъ не доказываетъ ея пользы въ отношеніи смертности отъ оспы такъ наглядно, какъ результаты, полученные въ прусской арміи

Въ Пруссіи введена съ 30 мая 1826 г., обязательная ревакцинація въ военномъ вѣдомствѣ для тѣхъ, которые не представляли види-

мыхъ слѣдовъ ея, а съ 16 іюля 1834 года, установлено повторительное вакцинированіе обязательнымъ, не смотря на присутствіе рубцевъ, каждому рекруту. Результатъ этой мѣры оказался слѣдующій: съ 1826 по 1834 годъ, до введенія всеобщей ревакцинаціи, умирало въ прусской арміи ежегодно отъ оспы 50 человѣкъ. Вслѣдъ за этимъ, въ первое десятилѣтіе цифра смертности пала среднимъ числомъ на 4 ежегодно, во второмъ и третьемъ десятилѣтіи на 1. Въ 1847, 56 и 1863 годахъ никто не умеръ отъ оспы въ прусской арміи. Если къ приведеннымъ цифрамъ прибавимъ, что армія состоитъ изъ людей молодыхъ—отъ 20 до 25 лѣтняго возраста, въ которомъ вакцинированные въ дѣтствѣ, болѣе всего подвергаются оспѣ, что при казарменной жизни передаваемость заразы очень облегчается, то поймемъ вполнѣ всю важность ревакцинаціи. Великій Cuvier сказалъ: «Quand la découverte de la vaccine serait la seule que la médecine eût obtenue dans la période actuelle, elle suffirait pour illustrer à jamais notre époque dans l'histoire des sciences, comme pour immortaliser le nom de Jenner, lui assignant une place éminente parmi les principaux bienfaiteurs de l'humanité». Слова эти и въ настоящее время не утратили своего значенія.



## II.

Упреки дѣлаемые вакцинаціи.—Вакцинаціей организмъ чловѣка дѣлается искусственно больнымъ.—Смертность въ періодъ вакцинаціи.—Прививка сифилиса посредствомъ вакцинаціи.—Вліяніе вакцинаціи на смертность народонаселенія вообще.—Отношеніе оспы къ тифу и смертности отъ оспы—къ смертности отъ другихъ болѣзней.—Вліяніе вакцинаціи на произведеніе золотухи.—Нападки на вакцинацію старыхъ врачей.

Приводя въ первой статьѣ довольно убѣдительныя, какъ мнѣ кажется, численныя данныя въ пользу вакцинаціи и ревакцинаціи, я не имѣю бы права ожидать отъ публики довѣрія къ этимъ спасительнымъ мѣрамъ, ежели-бы, въ то-же время, не привелъ и не разобралъ тѣхъ упрековъ, которыми прививаніе коровьей оспы подвергалось и до-сихъ-поръ подвергается. По этому въ настоящей статьѣ я обращаюсь къ этимъ упрекамъ.

Первый, самый основательный упрекъ, дѣлаемый вакцинаціи, заключается въ томъ, что нѣжный, до того здоровый организмъ ребенка, мы дѣлаемъ посредствомъ вакцинаціи больнымъ и подвергаемъ его страданію, котораго-бы онъ не зналъ безъ нашего участія. Совершенно справедливо. Мы дѣйствительно подвергаемъ ребенка



и взрослого страданію, прививая коровью оспу; скажу больше: добиваясь, чтобы оспа принялась, мы нѣкоторымъ образомъ искренно желаемъ, чтобы и ребенокъ, и взрослый страдали; но, поступая такъ, мы не только имѣемъ на это основаніе, но считаемъ себя *вправѣ* подвергнуть нашихъ дѣтей и нашихъ ближнихъ болѣзни. Выше уже было сказано, что до открытія предохранительнаго дѣйствія вакцины оспа поглощала ежегодно громадное количество жертвъ, не говоря уже о тѣхъ уродствахъ, которыя она причиняла и причиняетъ, при ненормальномъ своемъ ходѣ, (каковы: лишеніе какого-нибудь изъ органовъ чувствъ, сведеніемъ членовъ рубцами, послѣ присоединяющихся антонова огня, ложной рожи, нарывовъ, и тому подобное) уродства, которыя обращаютъ самую жизнь въ бремя для выздоровѣвшаго отъ оспы. Прибавьте къ этому остающіяся часто послѣ оспы уродливія опухоли лимфатическихъ железъ, переходящія въ продолжительное нагноеніе или остающіяся затвердѣлыми на всю жизнь; прибавьте, туберкулы, которые послѣ оспы быстро размягчаются, и множество другихъ болѣзней, рано или поздно истощающихъ перенесшаго оспу и сокращающихъ жизнь его. Все это страданія, которымъ каждый изъ заболѣвшихъ натуральной оспой можетъ подвергнуться, а вѣдь оспой заболѣвали прежде такъ часто, что едва 4 человека на 100 ея избѣгали. Далѣе, мы упомя-

нули, что медицина не имѣла и не имѣетъ ни нѣ  
 никакого средства упитьжить оспенный ядъ,  
 когда онъ проникъ уже въ тѣло. Наконецъ,  
 ничто не дастъ намъ права предполагать, что  
 для не вакцинированнаго оспа въ настоящее  
 время не такъ опасна, какъ прежде, — напротивъ,  
 мы скорѣе можемъ утверждать, что оспенныя  
 эпидеміи настоящаго столѣтія становятся чуть  
 ли не пагубнѣе, чѣмъ въ прошломъ. Въ этомъ  
 отношеніи можно сослаться на сочиненіе д-ра  
 L. Muller'a (Ueber Pockenimpfung), изданное въ  
 Берлинѣ въ 1869 г., изъ котораго видно, что  
 въ столицѣ Пруссіи, гдѣ вакцинація и ревакци-  
 нація, какъ мы видѣли, ведутся такъ правильно,  
 съ 1832 года до 1842-го, цифра смертности отъ  
 оспы составляла 0,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> всей смертности, а съ  
 1852 по 1868, возрасла до 0,7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Что-же дѣлать,  
 спрашиваемъ, чтобы ограничить ту громадную  
 смертность, которая угрожаетъ народонаселенію,  
 тѣ уродства, которыя оспа ведетъ за собою, и  
 тѣ послѣдующія болѣзни, которыя также пагубны  
 для человѣка, если онъ и перенесетъ оспу? Мы  
 видѣли, что даже прививаніе самой натураль-  
 ной оспы считалось въ прошедшемъ столѣтіи  
 благотѣльнымъ, хотя отъ него умирало на 100  
 два человѣка. По этому совершенно вѣрно гово-  
 рить Кусмауль: „если-бы вакцинація вела за  
 собою только такую опасность для жизни, какъ  
 привитіе натуральной оспы, то она-бы имѣла уже  
 громадное преимущество предъ прививаніемъ на-

туральной оспы въ томъ, что она не распространяется между народонаселеніемъ самой оспы“. Между тѣмъ въ сущности вакцина составляетъ сравнительно столь незначительное страданіе и такъ рѣдко подвергаетъ организмъ человѣческой опасности, что даже младенецъ, едва начавшій жить внѣ утробы матери, переноситъ ее благополучно и освобождается этимъ отъ натуральной оспы и всѣхъ ея послѣдствій.

Объ опасности вакцинаціи для жизни мы можемъ сказать слѣдующее: для взрослыхъ эта опасность не существуетъ. Что-же касается ребенка, то его пѣжний организмъ, въ особенности въ то время, когда принято дѣлать вакцинацію, т. е. на первомъ году жизни, болѣе подверженъ опасности, потому что здѣсь все опасно, чѣмъ-бы ребенокъ ни заболѣлъ — даже обыкновенный насморкъ. Въ кругу этихъ опасностей, которыя грозятъ до конца перваго года ребенку, много бываетъ условій со стороны его питанія, содержанія, ухода за нимъ, которыя составляютъ причину и усугубляютъ опасность каждой болѣзни, а слѣдовательно и вакцины. Наконецъ, и самое врожденное и наслѣдственное расположеніе ребенка играетъ извѣстную роль при каждомъ его заболѣваніи. Не каждое по этому страданіе ребенка, возникшее вслѣдъ за вакцинаціей, надо приписывать вакцинаціи и обвинять послѣднюю. При всемъ томъ, допустивъ даже, что вакцинація, ежели не пря-

мымъ, то хоть косвеннымъ путемъ, можетъ сдѣлаться причиной смерти ребенка, — спрашивается какъ велика эта смертность? Единственный научный источникъ по Кусмаулю . на основаніи котораго можно-бы отвѣчать на этотъ вопросъ, составляютъ вычисленія такъ часто приводимаго нами д-ра Гейма. Изъ этихъ вычисленій оказывается, что на 208,32<sup>9</sup> привитыхъ въ продолженіи 5 лѣтъ дѣтей—умерло одно. Ежели предположить, что это вычисленіе ошибочно, и что въ иные годы, по особенному стеченію обстоятельствъ, умираетъ въ десять разъ больше, то и тогда вакцинація не перестаетъ быть благодѣтельной профилактической мѣрой противъ натуральной оспы. Итакъ мы видимъ, что въ громадномъ большинствѣ случаевъ, не подвергая жизнь ребенка опасности, мы вакцинаціей спасаемъ его отъ болѣзни, ведущей очень часто за собою смерть, и гарантируемъ его отъ уродства, стало быть имѣемъ полное основаніе и право дѣлать вакцинацію.

Другой справедливый упрекъ, дѣлаемый вакцинаціи, заключается въ томъ, что съ вакциной часто прививаютъ сифилисъ. Этотъ упрекъ такъ важенъ, что объ немъ мы поговоримъ подробно. Прежде всего, мы должны, однакожь, замѣтить, что онъ не можетъ быть отнесенъ къ вакцинаціи, а скорѣе къ дурному качеству вакцинной лимфы, употребляемой для прививанія, ибо вакцинація лимфой, взятой прямо отъ коровъ

или возобновляемой на коровахъ и телятахъ, ни въ какомъ случаѣ сифилиса передать не можетъ, такъ какъ рогатый скотъ самъ его не воспринимаетъ. Стало быть все, что мы будемъ говорить здѣсь, слѣдуетъ относить къ случаямъ вакцинаціи лимфой, взятой отъ человѣка. О перенесеніи сифилиса помощью вакцины особенно стали говорить въ послѣднее время, и современная медицинская литература богата разсужденіями объ этомъ вопросѣ, хотя случаи перенесенія сифилиса помощью вакцинаціи—не новое открытіе. Болѣе пятидесяти лѣтъ тому назадъ, профессора медицины въ Италіи, Monteggia и Marcolini, первые сообщили свои наблюденія относительно этого вопроса, и, вслѣдъ за ними до настоящаго года, постоянно были обнаруживаемы случаи перенесенія сифилиса помощью вакцинаціи. При всемъ томъ, мы должны сказать, что такихъ случаевъ извѣстно намъ сравнительно не много. Д-ръ Heyd (въ своемъ сочиненіи *Zur Frage der Übertragung der Syphilis durch Schutzpockenimpfung*, изданномъ въ Штутгардѣ въ 1867 г.) насчитываетъ извѣстныхъ во всей Европѣ, со времени введенія вакцинаціи, всего около 500 случаевъ, а д-ръ Köbner, приватъ-доцентъ въ Бреславлѣ (въ статьѣ *Die Uebertragung der Syphilis durch die Vaccination*, помѣщенной въ Пражскомъ архивѣ для дерматологіи и сифилиса въ 1871 году), дѣлая подробный перечень всѣхъ такихъ случаевъ, насчитываетъ

васть ихъ всего лишь 324, вѣрно опредѣленныхъ; изъ нихъ только 222 было такихъ, въ которыхъ чрезъ вакцинацію дѣйствительно *передался* сифилисъ, у 61 сифилисъ не привился, а 41 ускользнули отъ дальнѣйшаго наблюденія. Вѣрно насчитанныхъ случаевъ остается стало быть по Kœbner'у 222, приблизительно на 100 до 120 милліоновъ вакцинацій, произведенныхъ доселѣ въ многихъ государствахъ Европы. Такимъ образомъ, не отвергая возможности перенесенія, помощью вакцинаціи, сифилиса, мы видимъ, что случаевъ подобнаго перенесенія къ счастью сравнительно не много, потому, быть можетъ, что, какъ доказано путемъ опыта, вакцина, взятая и отъ сифилитиковъ даетъ не всегда сифилисъ а часто только одну вакцину (Schreier, Hussen, Voucquet и друг.). Повидимому здѣсь многое зависитъ отъ того, берется-ли при вакцинаціи чистая лимфа или съ большею или меньшею примѣсью крови. Докторъ Delzenne, желая повѣрить это, прививалъ себѣ вакцинную лимфу безъ крови, взятую отъ сифилитика, и не получилъ сифилиса. Послѣ, многія другія osoby подвергали себя этому опасному опыту и остались здоровы. Но замѣтимъ, что въ каждой лимфѣ микроскопомъ можно найти кровяные шарики, по крайней мѣрѣ бѣлые и, вѣроятно, они были въ лимфѣ, которою пользовался Дельзенъ; а изъ этого можно заключить, что даже очень малая доля сифилитической крови, примѣшанной къ вакцин-

ной лимфѣ, еще не можетъ передать сифилиса при вакцинаціи.

Во всякомъ случаѣ, хотя несомнѣнно существуетъ возможность передачи сифилиса вакцинаціею, но мы имѣемъ также возможность различными мѣрами предосторожности избѣгнуть этого несчастія. Прежде всего надо остерегаться вакцинной лимфы отъ особы сифилитической: по этому лучше брать лимфу для прививки отъ ребенка, чѣмъ отъ взрослого, такъ какъ послѣдній скорѣе можетъ имѣть приобретенный сифилисъ; хотя, съ другой стороны, ежели мы увѣрены, что взрослая особа сифилиса не имѣла, то и отъ нее взятая лимфа можетъ быть прививаема. Далѣе, прежде чѣмъ брать вакцинную лимфу отъ ребенка, мы должны хорошо знать семейство, изъ котораго онъ происходитъ, чтобы быть увѣреннымъ въ томъ, что въ семействѣ ребенка нѣтъ сифилиса. Наконецъ, самого ребенка необходимо тщательно осмотрѣть, обративъ вниманіе преимущественно на тѣ мѣста кожи и слизистыхъ оболочекъ гдѣ сифилисъ прежде всего является, а также на вакцинныя оспинки. Затѣмъ часто случается, что ребенокъ сифилитическій, въ данное время, не представляетъ никакихъ явленій своей болѣзни, или что сифилисъ у него находится въ такъ называемомъ скрытомъ состояніи. Наблюденіе указываетъ, что врожденный сифилисъ очень долго не обнаруживается послѣ рожденія и, по стати-



стическимъ свѣдѣніямъ, мы знаемъ, что врожденный сифилисъ обнаруживался чаще всего между 1 и 3 недѣлями, а позже всего на 8 мѣсяцѣвъ; только въ очень рѣдкихъ случаяхъ. первыя явленія врожденнаго сифилиса показываються въ годовомъ ребенкѣ. Отсюда вытекають правила: чѣмъ старше ребенокъ, отъ котораго собирается вакцина, тѣмъ лучше; ни въ какомъ случаѣ ненадо снимать вакцины для прививки съ ребенка моложе 8 мѣсяцевъ, а лучше всего снимать вакцину съ такихъ, которые старше года; наконецъ, никогда не слѣдуетъ снимать вакцину въ пріютахъ и воспитательныхъ домахъ отъ такихъ дѣтей, которыхъ родители неизвѣстны. При тщательномъ осмотрѣ, слѣдуетъ также обращать вниманіе и на самыя оспинки, съ которыхъ мы желаемъ снять лимфу, ибо онѣ, при привитомъ сифилисѣ, въ большей части случаевъ не имѣють нормальнаго вида. Собранная для привитія лимфа не должна заключать въ себѣ крови и по возможности быть прозрачной, опаловидной: ибо, по наблюденіямъ д-ра Viennois въ Лионѣ, примѣсъ крови въ большомъ количествѣ можетъ передать сифилисъ. Равнымъ образомъ, никогда не надо брать для прививки лимфы высохшей, хранимой между двумя стеклышками, ежели мы не знаемъ навѣрно откуда она взята. Зная и имѣя въ виду всѣ эти предосторожности, можно почти всегда избѣжать опасности прививки сифи-



лиса. Такимъ образомъ, повторяемъ, упрекъ привитія сифилиса помощью вакцинаціи долженъ падать не на вакцинацію, пожалуй даже не на вакцинную лимфу, взятую отъ человѣка, а по большей части на оснопрививателей, незнающихъ своего дѣла и прививающихъ всякую вакцинную лимфу безъ разбора.

Противники вакцинаціи дѣлають ей тотъ упрекъ, что современн оснопрививанія общая смертность увеличилась. Отвѣтъ на это мы имѣемъ самый категорическій въ извѣстномъ сочиненіи профессора Oesterlen'a: *Handbuch der medicinischen Statistik*. „Что общая смертность со времени введенія вакцинаціи неувеличилась, говоритъ авторъ, что она даже прежде была больше, чѣмъ теперъ. неоспоримо слѣдуетъ изъ данныхъ прошлыхъ столѣтій. Такъ въ Швеціи на 1000 живущихъ съ 1755 до 1776 года, умирало ежегодно среднимъ числомъ 28,9; съ 1776 по 1795 г. — 26,8; напротивъ съ 1821 по 1840 годъ 23,3 и съ 1841 по 1850 г. — 20,5. Подобнымъ образомъ въ Лондонѣ, по вычисленію Grenbow'a, на 1000 жителей съ 1681 до 1690 года, бывало ежегодно смертныхъ случаевъ по 42, съ 1746 до 1755 по 35, а съ 1846 года по 55; и не смотря на то, что и въ продолженіи этого времени господствовали двѣ эпидеміи: холера и гриппъ, общая смертность не превышала 25 на 1000“. Послѣ этихъ численныхъ данныхъ едва-ли можно найти болѣе основатель-

ное опроверженіе приведеннаго выше упрека! — Въ томъ-же сочиненіи, Oesterten равнымъ образомъ статистикой категорически опровергаетъ увѣренія и тѣхъ (Carnot), которые говорятъ, будто смертность въ настоящемъ столѣтіи таже, что прежде, только она приходится на другой возрастъ. Далѣе, тотъ-же авторъ приводитъ цифры, которыя доказываютъ, что введеніе вакцинации не прибавило нисколько смертности и отъ другихъ болѣзней, каковы: туберкулы, скарлатина, корь, рожа, круль и другія; напротивъ оказывается, что смертность отъ нихъ уменьшилась, такъ что вакцинація и въ этомъ отношеніи безупречна. Подобные упреки доказываютъ только незнакомство съ медицинскою статистикой тѣхъ лицъ, которыя ихъ дѣлаютъ, и потому никакого вниманія не заслуживаютъ.

Доктора: Carnot, Ancelon, Bayard, желая возражать противъ вакцинаціи, пустили въ ходъ ни на чемъ неоснованную гипотезу, что тифъ и оспа въ сущности одна и та-же болѣзнь, изъ которыхъ первая представляетъ внутреннюю, а вторая наружную форму, и утверждаютъ, что люди, избѣгнувшіе оспы въ дѣтствѣ, получаютъ тифъ, когда достигнутъ взрослыхъ лѣтъ. Каждый, не врачъ даже, который видѣлъ тифъ и оспу, легко пойметъ, что мнѣніе объ ихъ идентичности по меньшей мѣрѣ неосновательно съ точки зрѣнія припадковъ, бросающихся каждому въ глаза у постели больного.

Для врачей-же оно кажется настоящим абсурдомъ во всѣхъ отношеніяхъ. Не будемъ по этому опровергать всей нелогичности подобнаго мнѣнія, укажемъ только на слѣдующее: не разъ мы видимъ, что перенесшіе оспу, вскорѣ заболѣваютъ тифомъ, и обратно—выздоровѣвшіе отъ тифа больные получаютъ оспу. Ежели-бы тифъ и оспа были болѣзни идентичныя, то совершенно на такомъ-же основаніи мы наблюдали-бы у недавно перенесшаго оспу снова ту-же болѣзнь, что полагаемъ, едва-ли кто наблюдалъ.

Многіе утверждаютъ, что послѣ вакцинаціи нѣкоторыя дѣти дѣлаются золотушными, и уверяютъ, что съ вакциной имъ прививается золотуха. Это мнѣніе очень распространено въ публикѣ. Но что-же принимаетъ публика за признаки золотухи? Почти каждую болѣзнь кожи, безъ разбора. Я не удивляюсь этому, ибо мнѣнія публики о разныхъ болѣзняхъ всегда составляютъ болѣе или менѣе отраженіе воззрѣній врачей, съ тою только разницей, что врачи, по мѣрѣ новыхъ открытій, по мѣрѣ успѣховъ врачебной науки, мѣняютъ свои взгляды, — публика же, не занимающаяся медициной, опаздываетъ въ этомъ. Такъ и въ данномъ вопросѣ. Существовало у врачей, одно время, долго державшееся убѣжденіе, что каждая болѣзнь кожи происходитъ отъ порчи соковъ, нечистоты или остроты крови, однимъ словомъ отъ особеннаго худосочія. Худосочіе это называли разными име-

нами, а чаще всего золотушнымъ, имѣть болѣзни кожи, при которой-бы въ старыхъ дерматологическихкихъ сочиненіяхъ между причинами неупоминалось о золотухѣ. Въ настоящее время о существованіи золотухи мы говоримъ только тогда, когда находимъ у человѣка, болѣе или менѣе современно, цѣлый родъ упорныхъ неправильностей питанія, обнаруживающихся не только воспалительными болѣзнями кожи, но также страданіями слизистыхъ оболочекъ, составовъ костей, органовъ чувствъ, а преимущественно лимфатическихъ железъ. Притомъ, если каждое изъ этихъ страданій явится отдѣльно, мы не имѣемъ права считать его золотушнымъ. Поэтому ежели мы съ этой точки зрѣнія посмотримъ на послѣдствія вакцинаціи, то окажется, что вакцинація въ произведеніи золотухи нисколько не участвуетъ. Наблюденіе показывасть, что сыпи разнаго рода, являющіяся послѣ вакцинаціи, проходятъ скоро и имѣютъ доброкачественный характеръ; онѣ большею частью, какъ справедливо говоритъ Niemeyer (*Lehrbuch der Specialen Pathologie und Therapie Kapitel V. Kuhpocken*), искусственно происходятъ отъ раздраженія кожи на мѣстѣ прививки, подобно тому какъ искусственно вызываются сыпи кругомъ поставленной мушки, послѣ прокола сережки уха, хотя до того человѣкъ никакими сыпями не страдалъ. Тотъ-же авторъ говоритъ, что часто случается видѣть дѣтей, которымъ

привита оспа отъ вполне здоровыхъ, —страдающими впоследствии золотухой, и обратно, встречаются дѣти безъ всякихъ слѣдовъ золотухи, хотя имъ и была привита вакцина, взятая отъ сильно золотушныхъ. Стало быть, золотухи привить нельзя. Ежели вакцинація можетъ имѣть участіе въ произведеніи золотухи, то развѣ только какъ страданіе ведущее за собою лихорадочное состояніе, по ослабляющему вліянію сего послѣдняго на нѣжный организмъ ребенка, подобно тому, какъ способствуютъ развитію золотухи всякія другія ослабляющія организмъ вліянія.

Какъ часто вакцинація въ состояніи принять участіе въ произведеніи золотухи опредѣлить цифрами нѣтъ никакой возможности, потому что тутъ дѣйствуетъ не только одинъ этотъ причинный моментъ, а множество другихъ совокупно, и сумма другихъ причинныхъ моментовъ, безъ всякаго сомнѣнія, имѣетъ сравнительно болѣе значительное вліяніе на произведеніе золотухи. Здѣсь вопросъ можетъ быть поставленъ развѣ такимъ образомъ: нельзя-ли знать сколько, при всѣхъ равныхъ данныхъ, между вакцинированными и невакцинированными находится золотушныхъ? На это намъ отвѣчаетъ докторъ Löschner, (въ сочиненіи *Aus dem Franz Josephskinder-Spitale in Prag II Bd*). Этотъ опытный врачъ точно изслѣдовалъ 218 дѣтей, заболѣвшихъ оспой, — 127 не привитыхъ и 91 привитыхъ; между первыми

нашелъ половину такихъ, которые страдали золотухой, костоѣдой, англійской болѣзнью и другими худосочіями; между вторыми только седьмую часть. Изъ этого можно заключать, что въ произведеніи золотухи и вообще худосочій вакцинація почти не участвуетъ. Впрочемъ, опасаясь даже того ослабляющаго вліянія, которое можетъ вести за собою лихорадочное состояніе, бывающее послѣ вакцинаціи, можно поставить за правило: у дѣтей очень нѣжныхъ рожденныхъ отъ родителей золотушныхъ, ежели эпидемія оспенной нѣтъ, не торопится съ вакцинаціей на первомъ году, а подождать пока силы ребенка окрѣпнутъ и онъ получитъ зубы.

Такимъ образомъ, мы разобрали важнѣйшіе упреки, дѣлаемые вакцинаціи. Во время Дженнера ихъ дѣлали еще больше, и противники прививанія коровьей оспы пускали въ ходъ противъ вакцинъ не только медицинскія брошюры, но и всевозможные пасквили и каррикатуры. Въ настоящее время о нихъ и говорить нечего. Для курьеза только упомянемъ, что въ Англіи Smith Stuart представлялъ вакцинацію страшнымъ чудовищемъ съ бычачьими рогами, съ задними ногами лошади, съ челюстями челоуѣка, зубами и когтями тигра, съ чревомъ наполненнымъ всевозможными бѣдствіями. Во Франціи Вагше, убѣждая своихъ соотечественниковъ не прививать оспы, сравнивалъ изобрѣтеніе англичанъ съ дарами Данаевъ. „Англичане — иско-

ные враги Франціи, говорилъ Ваише, небудучи въ состояніи побороть благородную націю, придумали отравить ее коровьимъ ядомъ!“ Нечего говорить и противъ нарѣканій на вакцинацію, въ 1855 г. французскаго врача Verdé de Lisle. „Родъ человѣческій, говоритъ онъ, благодаря вакцинаціи, совершенно переродился. Отъ крѣпкихъ людей прошедшаго столѣтія вырастаетъ малорослое, тощее поколѣніе; умъ его недалекъ, фантазія бѣдна. Юношество наше скорбитъ и бѣдствуетъ, оно даже не танцуетъ, ибо для этого ему не хватаетъ силъ... Настоящее поколѣніе лишь корчитъ изъ себя людей серьезныхъ; въ сущности это неуклюжія и скучныя созданія, курящія табакъ для того, чтобы придать себѣ видъ мыслителей“.

Этимъ мы покончимъ рѣчь нашу объ упрекахъ, дѣлаемыхъ вакцинаціи.

---



### III.

Восприимчивость дѣтей къ оспѣ. — Время, въ которое слѣдуетъ ихъ вакцинировать. — Обстоятельства, препятствующія вакцинаціи и заставляющія съ ней подождать. — Въ какихъ случаяхъ можно освобождать дѣтей отъ вакцинаціи. Когда вакцинацію можно считать удавшеюся. — Когда надо и когда неужно ее повторять. — Причины неудачности вакцинаціи. — Источники полученія вакцины и зависящія отъ этого ея свойства. — Лимфа прямо отъ коровъ. — Возрожденная лимфа. — Телячья вакцина и гуманизированная. — Мысль объ учрежденіи оспопрививательныхъ институтовъ отъ городовъ и земствъ. — Лимфа глицериновая. — Вліяніе публики на распространеніе хорошаго качества вакцины.

Намъ уже извѣстно, что смертность отъ оспы между невакцинированными чрезвычайно сильна. За норму можно принять, что въ эпидемію доброкачественную умираетъ изъ нихъ 5-й и 7-й заболѣвшій; въ злокачественныхъ же эпидеміяхъ, когда господствуетъ такъ называемая черная оспа, смертность увеличивается до 30 и 40%. Неподлежитъ сомнѣнію, что самую большую цифру между умершими отъ оспы представляютъ дѣти. Расположеніе къ заболѣванію въ дѣтскомъ возрастѣ такъ велико, что не только уже родившіяся, но еще живущія утробною



жизнью дѣти подвергаются оспѣ, причемъ мать сама можетъ и неимѣть оспы. Такой случай описываетъ Désormaux. Мать нѣсколькихъ дѣтей, будучи беременна, ухаживала за однимъ изъ нихъ, заболѣвшимъ оспою, и на другой день послѣ его смерти родила живаго ребенка, на которомъ находились оспинки. Rayer (*Traité théorique et pratique des maladies de la peau* Paris 1835) приводитъ подобный же случай изъ наблюдений д-ра Costollat, гдѣ, вслѣдствіе ухаживанія одной женщины за оспенными больными, ребенокъ, которымъ она была беременна, получилъ оспу до рожденія и умеръ въ утробѣ матери—фактъ этотъ былъ констатированъ докторами Rayer, Littré и Joung'омъ, которые осматривали этого ребенка, послѣ его рожденія. Очень недавно Towersend (*Med. Times Vol I № 1144*) описалъ случай, гдѣ ребенокъ родился въ лихорадочномъ состояніи, и черезъ нѣкоторое время уже послѣ рожденія выспала у него оспа; мать-же ребенка въ беременности и во время родовъ была совершенно здорова. Такіе случаи, конечно, вообще рѣдки, но они свидѣтельствуютъ о заявленномъ выше расположеніи дѣтей къ оспѣ.

Статистика показываетъ, что чаще всего подвергаются оспѣ невакцинированные дѣти между 3-мъ и 5-мъ мѣсяцемъ ихъ жизни. Понятно, что въ столь нѣжномъ возрастѣ, когда смертность между дѣтьми и безъ оспы доходитъ

въ нѣкоторыхъ государствахъ до 35<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (Виртембергъ) и до 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (Баварія), дѣтямъ трудно перенести такую болѣзнь, какъ оспа; на этомъ основаніи вакцинація ребенка должна быть произведена именно въ эти первые мѣсяцы его жизни. Вѣнскій профессоръ Гебра совѣтуетъ дѣлать вакцинацію у дѣтей даже раньше, на 10 и 14 день послѣ его рожденія, увѣряя, что онъ никогда не видѣлъ отъ этого дурныхъ послѣдствій. Я не отрицаю, что здоровый, крѣпкій ребенокъ можетъ перенести вакцинацію хорошо и въ такомъ раннемъ возрастѣ, но не подлежитъ сомнѣнію и то, что лихорадочное состояніе, которое является вслѣдствіе вакцинаціи, можетъ тутъ имѣть болѣе ослабляющее вліяніе, чѣмъ у болѣе взрослыхъ, и что мѣстныя неблагопріятныя послѣдствія, иногда бывающія послѣ прививки, какъ на примѣръ рожи-стый процессъ и др., у такихъ нѣжныхъ дѣтей замѣчаются чаще. Поэтому надобно дѣлать вакцинацію новорожденнымъ лишь только при угрожающей или существующей эпидеміи, и полагаю, что осторожный врачъ, во всякое другое, не эпидемическое время, долженъ запрещать вакцинировать дѣтей раньше 3 го мѣсяца ихъ жизни.

Кромѣ этого, бываютъ случаи, при которыхъ нельзя прививать вакцины дѣтямъ даже указанного возраста и старше. Мы уже замѣтили выше, что у дѣтей нѣжныхъ и рожденныхъ отъ роди-

телей золотушныхъ, слѣдуетъ съ вакцинаціей подождать; тсперь же замѣтимъ, что такимъ же образомъ надо поступить и во время эпидеміи, если у ребенка трудно прорѣзываются зубы или онъ страдаетъ какою нибудь острою болѣзнью, особнно, когда послѣдняя сопряжена съ лихорадочнымъ состояніемъ. Такіе же педуги, какъ катаръ, обыкновенное прорѣзываніе зубовъ, золотушное расположеніе безъ ясно выраженныхъ мѣстныхъ страданій, немѣшаютъ дѣлать дѣтямъ вакцинацію, когда оспа свирѣпствуетъ.

Что касается времени года, въ которое слѣдуетъ дѣлать вакцинацію, то это все равно, ибо время года не имѣетъ никакого вліянія ни на удачу вакцинаціи, ни на ея послѣдствія.

Отъ первой вакцинаціи могутъ быть освобождены дѣти : а) у которыхъ оспа разъ уже принялась, б) когда послѣ троекратнаго прививанія она дала отрицательный результатъ, что доказываетъ совершенную перасположенность такого организма къ воспринятію оспенной заразы, и в) когда у ребенка была уже натуральная оспа.

Не всякое мѣстное воспаленіе кожи, возникшее послѣ прививанія, надобно считать доказательствомъ удачности прививки, т. е. того, что оспа принялась. Не стану описывать всѣхъ формъ аномальной вакцины, такъ какъ это завело бы насъ слишкомъ далеко, укажу только на тѣ признаки, которые несомнѣнно доказываютъ

удачность прививки и послѣ чего можно съ полною увѣренностью сказать, что вакцина привилась. Объ успѣшномъ прививаніи заключаютъ, по слѣдующимъ признакамъ: 1) Если послѣ прививки, не раньше третьяго дня, образуется узелокъ; впрочемъ можетъ онъ образоваться и позже. 2) Если лихорадочное состояніе подвигается на 6-й, 7-й, 8-й или 9-й день послѣ прививанія. 3) Ежели не позже 8-го дня оспинки представляются величиною въ горошину, причемъ они кругловаты, тверды, съ центральнымъ вдавленіемъ, наполнены свѣтлою жидкостью и окружены краснымъ, припухлымъ болѣзненнымъ кружкомъ. 4) Если струпъ, образовавшійся послѣ высыханія оспинокъ, плоскій, твердый темно-бураго цвѣта. 5) Когда на 30-й день послѣ прививки рубцы имѣютъ малоуглубленную форму и на основаніи своемъ представляютъ нѣсколько меньшихъ углубленій.

Извѣстно, что не всегда оспинки появляются на всѣхъ мѣстахъ прививки. Нѣкоторые врачи полагаютъ, что отъ числа оспинокъ зависитъ бѣльшая или меньшая сила предохранительности, хотя на это нѣтъ никакихъ статистическихъ указаній. Профессоръ Гебра думаетъ напротивъ, что совершенно все равно, привьется ли десять оспинокъ или одна; вообще же принято, за правило удачною вакцинаціей почитать ту, при коей привьется по крайней мѣрѣ *два* оспинки.

Все вышесказанное объ успѣшности прививки относится одинаково къ дѣтямъ и къ взрослымъ ; относительно послѣднихъ слѣдуетъ только замѣтить, что у нихъ лихорадочное состояніе послѣ вакцинаціи бываетъ такъ слабо, что многіе даже сами его незамѣчаютъ, у другихъ же оно едва замѣтно.

На успѣхъ прививки могутъ имѣть вліяніе, съ одной стороны, качество вакцинной лимфы и источникъ, откуда она взята, съ другой—способъ производства самой операціи прививанія. Лимфа поздно снятая, равно испортившаяся отъ дурнаго храненія, непрививается ; поэтому вѣрнѣе ведетъ къ цѣли прививаніе съ руки на руку, чѣмъ изъ стеклышекъ или трубокъ. Далеѣ, лимфа собранная очень рано, или изъ оспинокъ, какія бываютъ при ненормальномъ ходѣ вакцины, большею частью даетъ дурные результаты при прививаніи. Лучше всего прививается лимфа, взятая изъ восьмидневныхъ оспинокъ и изъ такихъ, которыя до восьмого дня развивались совершенно правильно

Что касается самого способа прививки, то ее дѣлаютъ или помощью уколовъ, или помощью линсарныхъ надрѣзовъ; я не говорю здѣсь о другихъ способахъ, потому что на удачность прививки имѣютъ вліяніе только два эти способа. Д-ръ Reiter (*Studien über die Ansteckungsfähigkeit des Kuhpockenstoffes. Aerztl. Intelligenz - Blatt. № 15, 1872*), производя опыты

съ цѣлю изслѣдовать условія прививаемости вакцинной лимфы, примель къ заключенію, что для успѣшной прививки, слѣдуетъ выбрать или разрѣзь, или уколъ, смотря по тому, какую лимфу мы прививаемъ, и кому прививаемъ. „Если мы имѣемъ дѣло — говорить Рейтеръ — съ лимфой, взятой изъ осинки уже немного старыхъ (ножке 8-го дня), или съ такою, которая, хотя и происходитъ изъ осинки соотвѣтственно развитой, но взята подъ конецъ, когда предъ тѣмъ изъ этой же осинки много было употреблено лимфы или, ежели мы должны прививать лицу, на воспріимчивость котораго къ оспѣ мало можемъ надѣяться: то должно прививать помощью не прокола, а *разрѣза*, чтобы доставить возможность нашей лимфѣ дѣйствовать на бѣльшемъ пространствѣ и въ бѣльшемъ количествѣ“. На этомъ основаніи и всякую лимфу изъ трубочекъ, о которой неизвѣстно, когда она собрана, слѣдуетъ прививать разрѣзомъ. Далѣе Рейтеръ говоритъ, что такъ какъ при ревакцинаціи прививка труднѣе удастся, то кромѣ того, что вторично прививать слѣдуетъ самую свѣжую лимфу, необходимо прививать ее не проколомъ, а *разрѣзомъ*. По мнѣнію Рейтера способъ прививки имѣетъ даже вліяніе на возможность приобщенія съ вакциной сифилиса. Какъ намъ извѣстно, сифилисъ при вакцинаціи передается не вакцинной лимфой, а примѣшанной къ ней кровью

(Viennois), и хотя малое количество крови сифилитической не въ состояніи передать сифилиса при вакцинаціи (Delzenne), но такъ какъ во всякой лимфѣ есть кровяные шарики, то чтобы уменьшить ихъ количество при соприкосновеніи подозрительной лимфы съ кожей, подобно брать лимфы мало и прививать *уколомъ*, а не *разрѣзомъ*, ибо въ последнемъ случаѣ всосется вмѣстѣ съ большимъ количествомъ лимфы и относительно больше крови. Наконецъ, мы должны замѣтить, что не удачность прививки зависитъ, во многихъ случаяхъ, и отъ малой воспримчивости особы къ заболѣванію оспой; — эта послѣдняя причина, условливаетъ неуспѣшность прививанія вакцины у особъ разъ уже вакцинированныхъ при повторной вакцинаціи. Однако, чтобы убѣдиться въ томъ, необходимо нужно повторить вакцинацію и ежели послѣ повторенія прививки, она дастъ неуспѣшный результатъ, то тогда только можно считать челоѣка невоспримчивымъ къ оспѣ

Невоспримчивость въ этихъ случаяхъ условливается предохранительнымъ дѣйствіемъ еще первой вакцинаціи. Эта предохранительность однако, какъ мы знаемъ, только временная, проходитъ 10, 20 лѣтъ, и она исчезаетъ, раньше или позже, смотря по особѣ. Изъ этого слѣдуетъ, что тотъ, кто послѣ ревакцинаціи въ 21 лѣтъ признанъ невоспримчивымъ, тотъ



можетъ еще потерять эту невосприимчивость съ 22 до 36 лѣтъ, и потому не долженъ думать, что онъ свободенъ отъ ревакцинаціи въ эти годы. Что касается до вопроса: слѣдуетъ-ли ревакцинироваться людямъ въ возрастѣ выше 36 лѣтъ, то на него можно отвѣчать слѣдующее. Вышеприведенныя статистическія данныя показываютъ, что изъ числа вакцинированныхъ получившихъ оспу, люди выше 36 лѣтъ заболѣваютъ въ маломъ количествѣ, поэтому можно сказать, что повторное оснопрививаніе для нихъ не такъ необходимо, какъ для людей молодыхъ; но такъ какъ и старики не изъиты совсѣмъ отъ зараженія оспой и вакцинація даетъ у нихъ нерѣдко успѣшные результаты, то, по моему мнѣнію, при оспенной эпидеміи, и они должны подвергнуться ревакцинаціи. Вообще-же, отъ ревакцинаціи могутъ быть свободны: 1) тѣ лица, у которыхъ много слѣдовъ недавно перенесенной ими натуральной оспы; 2) лица ревакцинировавшія себя въ возрастѣ между 10 и 36 годами и 3) лица старше 36 лѣтъ. Эти послѣднія условно, т. е. если не угрожаетъ оспенная эпидемія.

Переходимъ къ источникамъ полученія вакцинной лимфы и зависящимъ отъ этого ея качествамъ

Рѣдко удастся имѣть для прививанія вакцину, взятую прямо отъ коровъ, потому что онѣ не очень часто заболѣваютъ оспой. Въ Ба-



варіи, въ продолженіи 30 лѣтъ, отыскалось только три случая настоящей оспы на коровахъ, а во многихъ государствахъ западной Европы назначена даже особая премія отъ правительства тому, кто представитъ корову съ оспой. Ежели корова, кромѣ оспы никакой другой болѣзни не имѣетъ, то лимфа, взятая изъ коровьихъ оспинокъ, перенесенная на человѣка, дѣйствуетъ очень сильно, вызывая значительную общую реакцію и, по увѣренію проф Гебры, очень часто ведетъ за собою образованіе язвъ, распространяющихся въ глубину и ширину на мѣстѣ прививки. Такъ какъ на вымени коровъ замѣчаются послѣ оспы тоже такія язвы, то надо полагать, что появленіе ихъ у человѣка условливается интенсивностью дѣйствія самой лимфы, а не худосочиємъ особи или какою нибудь особенною идиосинкразією. На этомъ основаніи вакцинная лимфа, взятая прямо отъ коровъ, для прививанія маленькимъ и очень пѣжнымъ дѣтямъ не совсѣмъ удобна; она годится болѣе для старшихъ дѣтей и для взрослыхъ. Когда она пройдетъ черезъ нѣсколько человѣческихъ организмовъ или, какъ говорятъ, гуманизируется, тогда только можетъ быть прививаема и малымъ дѣтямъ. Но съ другой стороны, оспа, взятая прямо отъ коровы, имѣетъ то преимущество, что устраняетъ всякій вопросъ о возможности перенесенія сифилиса.

Невозможность имѣть въ достаточномъ ко-

личествѣ вполнѣ доброкачественную вакцинную лимфу, и рѣдкое появленіе оспы на коровахъ самобытно, заставили д-ра Рейтера, стоящаго во главѣ мюнхенскаго оспопрививательнаго института, прибѣгнуть къ опытамъ перенесенія обратпо, вакцины перешедшей много человѣческихъ генераций, на дойныхъ коровъ, т. е. дѣлать такъ называемую ретровакцинацію (Retrovaccinatio). - Такой опытъ сдѣлалъ Рейтеръ въ первый разъ въ 1830 году. Засимъ наблюденія надъ прививкою ретровакциной лимфы человеку привели къ заключенію, что дѣйствіе ея, какъ общее, такъ и мѣстное, гораздо сильнѣе, чѣмъ вакцины гуманизированной. Такая *возрожденная* лимфа въ настоящее время употребляется въ Баваріи. По предписанію баварскаго министерства внутреннихъ дѣлъ, въ 1834 году, вмѣнено въ обязанность всѣмъ врачамъ-оспопрививателямъ въ королевствѣ впредь прививать только *возрожденную лимфу* (Retrovaccin-Lymph).

Изъ обзора наблюденій судебныхъ врачей въ Баваріи съ 1831 по 1845 годъ, въ конхъ показано число публичныхъ и частныхъ оспопрививаній, а также и число безуспѣшныхъ прививокъ, оказалось, что прививаніе гуманизированной вакциной давало  $1\frac{1}{2}$  до  $3\frac{0}{10}$  безуспѣшныхъ результатовъ, при употребленіи же возрожденной лимфы, число безуспѣшныхъ прививокъ съ 1837 по 1845 годъ включительно,

ровнилось  $\frac{3}{4}$  до  $\frac{1}{2}$   $\frac{0}{0}$ . Въ позднѣйшее время, въ теченіи 14 лѣтъ (съ 1848 по 1861 годъ) приходилось одно безуспѣшное прививаніе на 180 случаевъ. Д-ръ Морсепъ въ Лондонѣ одинъ изъ опытнѣйшихъ врачей оспопрививателей, говоритъ, что, употребляя хорошую лимфу и соблюдая необходимыя предосторожности, на 150 прививаній недолжно быть болѣе одной неудачи. Ясно, что результаты, полученные въ Баваріи при прививаніи возобновленной вакцины надо признать блистательными.

Въ Неаполѣ, по свидѣтельству д-ра Braidwood'a (British Review, 1870 № 90), употребляютъ около 60 лѣтъ вакцинную лимфу возрожденную на телятахъ. Шестъ лѣтъ тому назадъ этотъ способъ возрожденія вакцины введенъ въ Петербургъ, въ Берлинъ, Парижъ и Брюссель. Послѣ привитія оспы теленку, нѣкоторые изъ образовавшихся пузырьковъ вскрываютъ уже на 4-й день и взятую изъ нихъ лимфу прививаютъ другимъ телятамъ, для прививки-же человѣку собираютъ лимфу изъ другихъ цѣльныхъ оспинъ только на 6 й день. Теченіе возрожденной на телятахъ вакцины (называемой *оригинальной*, *анимальной* и *телячей*) медленнѣе гуманизированной, и оспинки, развивающіяся на привитомъ, отличны немного отъ обыкновенныхъ. Мы не имѣемъ подъ рукой полныхъ свѣдѣній о томъ, какіе результаты относительно успѣшности прививки, даетъ телячая оспа въ Петербургѣ, но

вотъ, что говоритъ объ ней д-ръ Braidwood, сообщающій результаты ревакцинаціи телячей оспой въ Брюсселѣ. Телячая оспа, привитая 924 лицамъ, припалась у 211 человекъ, гуманизированная-же вакцина, привитая у 277, дала только у 9-ти успѣшный результатъ (?). Впрочемъ, Braidwood относится самъ недоувѣрчиво къ этимъ сравнительнымъ результатамъ и говорить, что они требуютъ повѣрки. Въ 1866 году, парижская медицинская академія нарядила комиссію для сравнительной повѣрки телячей и гуманизированной вакцины. Комиссія эта приняла, между прочимъ, къ слѣдующимъ выводамъ: а) телячая и гуманизированная вакцина при прививкѣ даютъ одинаковые результаты, б) оспины телячей вакцины на человекѣ больше по размѣру, чѣмъ оспины послѣ привитія гуманизированной вакцинной лимфы; в) сифилитическій ядъ къ телянку не прививается, стало быть, телячая вакцина при привитіи сообщить сифилиса не можетъ.

Всѣ эти данныя говорятъ очень много въ пользу телячей вакцины. Сколько намъ однако случилось слышать отъ тѣхъ, которые прививали себѣ телячью оспу у насъ въ Кіевѣ, результаты прививки не всегда такъ успѣшны, какъ это бываетъ въ Брюсселѣ и Парижѣ; притомъ я думаю, что, прививая вакцину отъ коровы и телянка, слѣдуетъ всегда имѣть въ виду, чтобы эти животныя были вполне здоровы и свободны

отъ всякой другой заразы, которая можетъ привиться человѣку. Надобно полагать, что телячья вакцина имѣетъ такую-же предохранительную силу отъ натуральной оспы, какъ и возрожденная на дойныхъ коровахъ, хотя мы на это пока не имѣемъ ровно никакихъ доказательствъ.

Обыкновенно употребляютъ для вакцинаціи такъ-называемую гуманизированную лимфу безъ всякаго возрожденія на животныхъ. Такъ, въ Вѣнѣ до-сихъ-поръ въ употребленіи лимфа, взятая 60 лѣтъ тому назадъ отъ коровы; она возобновляется тамъ постоянно въ воспитательномъ домѣ, откуда и разсылается по имперіи. Удобопрививаемость вѣнской вакциной лимфы намъ удалось не разъ повѣрить, получая ее прямо изъ столицы Австріи. Даже очень недавно, подъ нашимъ наблюденіемъ была привита вѣнская вакцинная лимфа и дала очень хорошіе результаты, сравнительно съ лимфой полученной изъ другихъ мѣстъ. Но особенно легко прививается гуманизированная вакцинная лимфа при прививкѣ съ руки на руку. Рѣдко бываетъ, чтобы она не принялась, когда прививать ребенку въ первый разъ. При ревакцинаціи — другое дѣло; однако и тутъ, ежели лицо хотя сколько-нибудь воспримчиво, результатъ бываетъ болѣею частію успѣшный. Въ подтвержденіе этого я могу привести изъ собственнаго наблюденія не большія, но вѣрные численные данныя. Мною лично,

а отчасти подь моимъ надзоромъ, произведено было въ ноябрѣ мѣсяцѣ настоящаго года 104 ревакцинацій у особъ отъ 11 ти до 40 лѣтъ; ревакцинація производилась при соблюденіи всѣхъ предосторожностей, необходимыхъ для удачи и безопасности прививки, результатъ прививки былъ мною во всѣхъ случаяхъ и въ указаннаго числа оказалось неудачныхъ прививокъ только 22. Послѣ всего здѣсь сказаннаго легко заключить, что въ отношеніи сифилиса самая благонадежная для прививки вакцина — самобытно возникающая и возрожденная на коровахъ, затѣмъ, пожалуй, и телячья; но для всеобщаго употребленія онѣ могутъ, за исключеніемъ послѣдней, служить тогда, когда уже перейдутъ нѣсколько человѣческихъ генерацій на дѣтихъ или на взрослыхъ.

Какъ только вакцина поступаетъ въ организмъ человѣческій, поттуда дальше переносится къ другому человѣку, подобно предпринимать всѣ извѣстныя намъ предосторожности, чтобы избѣжать въ послѣдующемъ распространеніи сифилиса. Съ этою послѣдней, быть можетъ, цѣлью, больше чѣмъ съ цѣлью возвращенія гуманизированной лимфы прежней силы, полезно бы было возобновлять вакцину на дойныхъ коровахъ; но такъ какъ этотъ процессъ сопряженъ съ большими издержками, то подобныя предпріятія могутъ быть осуществляемы заботами администраціи,

общинъ или частными лицами, желающими затратить на это свой собственный капиталъ.

При введеніи у насъ городского и земскаго самоуправленія, заботы о правильной вакцинаціи лежатъ прямо на городскихъ и земскихъ управахъ. Города и земства должны бы имѣть для возрожденія вакцинной лимфы особые фермы, гдѣ бы содержались дойныя, молодыя коровы для возобновленія вакцины. Вакцинація вообще должна бытъ ввѣрена одному земскому или городскому врачу, который, занимался этимъ дѣломъ специально, возобновлялъ бы ежегодно гуманизированную вакцину и, перенося её на внолиѣ здоровыхъ дѣтей старшаго возраста или на не сифилистическихъ взрослыхъ, раздавалъ-бы безвозмездно или, пожалуй, за назначенную малую плату оспопрививателямъ и частнымъ лицамъ; оспопрививателямъ должно быть тогда строго воспрещено прививать другую лимфу, кромѣ взятой изъ такого заведенія, и публикѣ должно быть поставлено въ извѣстность, что отъ этой мѣры зависить полная гарантія ся здоровья. Организация такихъ *оспопрививательныхъ институтовъ*, дала бы возможность, въ случаѣ эпидеміи, имѣть въ запасѣ большое количество вакцинной доброкачественной лимфы, и каждому было бы извѣстно куда за полученіемъ её слѣдуетъ обращаться.

Невозможность удовлетворить потребности лицъ, желающихъ прививать себѣ вакцину, заставила врачей разводитъ всякую лимфу смѣсью



химически чистаго глицерина по поламъ съ дистиллированной водой. Въ 1869 году, Dr. E. Müller (Glycerinlymphe zur Kuhpockenimpfung Aertzliches Intelligenz-Blatt № 50 1869), директоръ основившагося въ Берлинѣ, замѣтилъ, что вакцинная лимфа, разведенная глицериномъ, также дѣйствительна при прививаніи, какъ и гуманизированная при вакцинаціи съ руки на руку; онъ бралъ для этого глицеринъ, смѣшанный по равнымъ частямъ съ водой, и эту смѣсь прибавлялъ къ лимфѣ тоже въ равныхъ частяхъ по объему. Д-ра Weber и Störmer (Aerztl. Intelligenz-Blatt 1871 № 19—Berliner Klin. Wochenschrift 1871. № 17), повторяя эти опыты, нашли, что даже тремя и четырьмя частями глицерина разведенная вакцинная лимфа принимается хорошо. Störmer утверждаетъ, что послѣ двухъ лѣтъ, глицериновал лимфа не теряетъ своей силы, и считаетъ такую лимфу болѣе способной для храненія, чѣмъ чистую. Когда опыты эти сдѣлались мнѣ извѣстны полтора года тому назадъ, я самъ сталъ употреблять въ нѣкоторыхъ случаяхъ глицериновую лимфу для прививанія и могу на основаніи собственнаго опыта заявить, что такая лимфа очень легко въпрасе въ капиллярныя трубки и притомъ по моему мнѣнію доставляетъ еще больше гарантіи противъ возможности перенесенія сифилиса, такъ какъ опредѣляемой даже микроскопомъ примѣси крови,



безъ сомнѣнія, въ ней меньше. Что-же касается до удобовосприимчивости, то, ежели такая смѣсь будетъ приготовлена предварительно на стеклѣ и предъ употребленіемъ еще хорошо смѣшана, (ибо лимфа въ глицеринѣ отчасти только растворяется), то получается результатъ при прививкѣ всегда положительный. Съ 16 мая 1871 года предписаніемъ прусскаго министерства, вмѣнено въ обязанность всѣмъ врачамъ - основателямъ въ Пруссіи употреблять для вакцинаціи глицериновую лимфу — и дано наставленіе относительно приготовленія такой лимфы. Въ Пруссіи предписано употреблять лимфу въ такой смѣси, чтобы на одну часть лимфы приходилось двѣ части дистиллированной воды и двѣ части химически чистаго глицерина, стало быть еще болѣе жидкій растворъ, чѣмъ предлагают Wiener и Störmer. Я употреблялъ только растворъ болѣе концентрированный по способу Müller'a.

Заключая настоящую статью, я немогу не упомянуть, что распространенію у насъ хорошей вакциппой лимфы, могла бы много способствовать сама публика, если бы не существовалъ предрассѣдокъ, будто снимать съ ребенка вакциппную лимфу для него вредно. Предрассѣдокъ этотъ къ сожалѣнію, существуетъ не только въ простомъ народѣ, но, можетъ быть, еще болѣе въкорененъ въ среднемъ классѣ. Кто скольконибудь близокъ къ этому дѣлу, тотъ знаетъ

какъ трудно убѣдить родителей дозволить снять вакцину у ребенка. Пипущему эти строки, самому случилось подвергнуться сильнымъ упрекамъ за то, что дозволить себѣ взять капельку вакцины отъ дочери одного уѣзднаго стряпчача, дѣвочки 15 лѣтъ, живущей въ пансіонѣ, для привитія вакцины ея подругѣ, находившейся въ томъ же заведеніи. Упреки эти дѣлалъ самъ отецъ, человекъ сравнительно образованный и небыло никакой возможности убѣдить его, что претензія эта не имѣла никакого основанія. А между тѣмъ этотъ предразсудокъ, проникая въ массы пародонаселенія, не только тормозитъ дѣло вакцинаціи, но чрезвычайно мѣшаетъ имѣть всегда доброкачественную вакцинную лимфу. По неволѣ приходится обращаться за полученіемъ лимфы въ воспитательные дома, гдѣ помѣщаются дѣти неизвѣстныхъ (по здоровію) родителей, или къ бѣднякамъ, которые изъ за денегъ позволяютъ снимать вакцину у своихъ дѣтей. Въ этомъ то классѣ народа и гнѣздится болѣе всего сифилисъ, и дѣти имѣютъ не рѣдко сифилисъ врожденный.

Тѣхъ матерей, которыя думаютъ, что ребенку снятіе вакцины производитъ боль, могу положительно увѣрить, что б ли тутъ ровно никакой пѣтъ. Производя Операцию снятия вакцины, мы прокалываемъ только верхнюю кожу осливки, кожу не только неимѣющую нервовъ, и стало быть лишнюю

чувствительности, но и совершенно отжившую. Вакцинная лимфа послѣ этого сама вытскасть, и стоитъ только подставить оспопрививательную иглу или трубочку, чтобы взять сколько нужно лимфы. Кто-же думаетъ, что черезъ собираніе вакцинной лимфы отъ ребенка или взрослого, ослабляется предохранительное вліяніе на нихъ вакцины, тотъ совершенно ошибается, ибо предохранительность не заключается въ мѣстномъ воспалительномъ процессѣ кожи, который является намъ въ формѣ оспинокъ, а въ процессѣ общемъ, происходящемъ въ крови, когда изъ кожи всосется привитый вакцинный ядъ. Что кровь вакцинированныхъ дѣйствительно содержитъ вакцинный ядъ, это доказано опытами извѣстнаго спеціалиста по вакцинаціи д-ра Reiter'a (Studien über Ansteckungsfähigkeit. Статья выше цитированная). Онъ привилъ кровь, взятую отъ вакцинированного ребенка, ребенку которому никогда непрививали вакцины, и получилъ при прививкѣ вакцинныя оспинки. При этомъ только замѣтилъ, что оспенный ядъ находится въ крови въ очень растворенномъ состояніи и потому для прививки требуется больше крови, чѣмъ лимфы. По вычисленію Рейтера приходится на 1200 капель крови одна капля прививающагося вещества, или другими словами, что кровь вакцинированныхъ, представляетъ  $\frac{1}{12}$  дольный процентный растворъ вакциннаго заражающаго вещества. И такъ не въ содержимомъ оспинокъ,

а въ крови лежитъ вся сущность предохранительности. Содержимое оспинокъ есть продуктъ болѣзненный, ненужный организму и назначенный самой природой для удаленія, какъ это намъ указываетъ наблюденіе на привитомъ, когда послѣ высыханія, лимфа въ видѣ струсьсвѣ отпадаетъ. Наконецъ, во многихъ случаяхъ прокалываніе оспинокъ становится не только не вредно, но даже полезно, потому что этимъ устраняется давленіе содержамаго оспинки на подлежащія чувствительныя части кожи, и такимъ образомъ облегчается боль и уменьшается лишняя краснота въ окружности оспинки.

















STANDARD BINDER  
Syracuse, N. Y.  
Stockton, Calif.

Accession no. 24837

Author Gorecki:  
Sovremennoje  
sostojanie voprosa  
o vakcinacij.1872.  
Call no.

Inoc.  
Vacc.

